

DABAS KONCERTZĀLE

Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāts

GRAPHIS SCRIPTA

Biezāk

sastopamās kērpju sugas



Izdevums tapis ar Latvijas vides aizsardzības fonda atbalstu
Tekstiem un ilustrācijām izmantoti Vijas Znotiņas un Aliona Piterāna apraksti un zīmējumi no mājas lapas <http://latvijas.daba.lv/audi/senes/kjerpi/kerpju/pasaule/>
Foto © A.Soms, Izdevējs – Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāts
Vāka noformējumam izmantota J. Alpa foto



Pasaulē ir ap 20 000 dažādu sugu kērpju. Tos var sastapt no polārā loka līdz tropiskajiem apgabaliem, no augstkalnu virsotnēm līdz zemām piekrastes ielejām. Latvijā zināmas 503 kērpju sugas. No tām 56 ir aizsargājamo sugu sarakstā.

Pēc ārējā izskata kērpjus iedala 3 grupās: kreves, lapu un krūmu kērpjos. Dabā ir atrodamā arī kērpji, kas veido dažādas pārejas formas, un tos ne vienmēr var viegli pieskaitīt kādai no jau minētajām 3 grupām.

Kērpji ir īpatnēji veidojumi. Tie ir simbiozē dzīvojošas sēnes un aļģes. Visbiežāk tās ir zaļāļģes, tomēr dažreiz var sastapt arī zilzaļās aļģes (ciānbaktērijas). Tāpat kā visas sēnes, arī kērpjos mītošās pašas nespēj saražot sev barības vielas. Kērpju sēnes pārtiek no cukura, ko fotosintēzes procesā iegūst aļģes. Arī aļģēm ir izdevīga šāda sadzīvošana. Sēnes tām dod patvērumu, pasargājot no nelabvēlīgiem laika apstākļiem. Aļģēm dzīvojot patstāvīgi, tās ļoti viegli varētu aiziet bojā. Turklāt sēnes dod arī iespēju aļģēm izplatīties citās teritorijās, ko, dzīvodamas patstāvīgi, tās izdarīt nespēj.

Kērpji ūdeni un barības vielas uzņem tieši no gaisa. Līdz ar to tie ir ļoti jutīgi pret gaisa tīrību. Jo lielāks ir gaisa piesārņojums, jo mazāk kērpju sugu un mazāka to aizņemtā platība. Gaisa piesārņojumam sasniedzot noteiktu pakāpi, pilnībā atmirst visas kērpju sugas. Zinot šādu kērpju īpašību, ir izstrādātas metodes apdzīvotu vietu gaisa piesārņotības karšu veidošanai. Vairāk par to var uzzināt Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta sabiedriskā monitoringa pētījuma programmā "Kērpji kā gaisa tīrības bioindikatori": [http://alise.biosfera.lv/S/bio_information.nsf/3E06901E747F9763C225746C003A86C2/\\$file/SabM_R_04_Kerpji.pdf](http://alise.biosfera.lv/S/bio_information.nsf/3E06901E747F9763C225746C003A86C2/$file/SabM_R_04_Kerpji.pdf)

Kērpju pazīšana būtu jāsāk ar biežāk sastopamajiem un vieglāk atšķiramajiem.

Šajā nelielajā noteicējā ar simbolu **dk** apzīmētas kērpju sugas, kuras noteikti var atrast dabas koncertzāļu taku punktos. Tās var atzīmēt šim noteicējam pievienotajās taku shēmās pie attiecīgajiem punktiem. Piemēram, **dk1, dk5, dk6**. Ar simbolu **c** apzīmētas kērpju sugas, kuras var atrast citur ārpus taku punktiem gan brīvā dabā, gan apdzīvotās vietās uz lapu kokiem, mitrākās vietās, uz dažādiem objektiem.

Veiksmi kērpju atpazīšanā!

Dazu terminu skaidrojumi

- Podēcijs** - kērpju stumbrīšs
- Laponis** - kērpju ķermenis, un tam nav ne sakņu, ne stumbrā, ne lapu.
- Izdīdijas** - izaugumi lapaņa virspusē, kas viegli nodalās no lapaņa un labvēlīgos apstākļos no tām izaug jauni kērpji. Izdīdijas ir tādā pašā krāsā kā laponis un līdzīgas uzbūves.
 - vālesveida izdīdijas
 - cilindriskas līdz koraļveida zarotās izdīdijas
 - cilindriskas, vienkāršas līdz zarotās izdīdijas
- Sorāji** - balti vai zaļganpelēki miltaini veidojumi uz kērpju lapaņa, kas sastāv no – sorēdijām.
 - apmales sorāji
 - rievveida sorāji
 - lūpveida sorāji
 - lodveida sorāji
 - plankumveida sorāji
- Sorēdijas** - lodveidīgi vairošanās ķermeņi, veidojas lapaņa aļģu slānī. Sastāv no aļģes šūnas, kurai apkārt ir sēņu pavedieni – hifas.
- Apotēciji** - diskveida auglķermeņi uz lapaņa virsmas dažādas krāsas, kurus ietver apmale. Apmale var būt tādā pašā krāsā kā apotēciji vai arī lapaņa krāsā.
- Peritēciji** - apaļas vai bumbiņveida forma slēgta veida auglķermeņi, kuru augšgalā ir atvere, pa kuru izkļūst sporas. Peritēciji parasti ir melnā krāsā un saredzami melnu punktiņu veidā uz lapaņa virsmas. Tos labi var saredzēt ar lupu.

Uz augsnes augoši kērpji

dk1

Zvaigzņveida kladīna *Cladina stellaris* ir viens no skaistākajiem sauso priežu mežu kērpjiem. Iztālēm tas atgādina ziepju putu darinājumus. Šie apmēram 4 – 10 centimetrus augstie kērpji ir gaiši pelēki, zaļgani vai dzeltenzaļi, dažkārt tumšāki pie pamata. Zaru galiņi var būt brūngani.
►► **Stumbrīņi** (saukti par **podēcijiem**) ar dobu vidu, bagātīgi zaroti. Zariņi ir pa 3 – 4 kopā un vērsti uz dažādām pusēm.

dk2

Briežu kladīna *Cladina rangiferina* ir līdz 8 centimetrus augsts, gaiši pelēks, bagātīgi zarots ķerpišs. Zari parasti pa 4 kopā un to gali sarkanbrūni. Atgādina miniatūru krūmu.
►► **Lielākā daļa zariņu izteikti pavērsta vienā un tajā pašā virzienā, zaru krāsa zaļganpelēka.**

dk3

Meža kladīna *Cladina arbuscula* ir līdz 10 centimetrus augsts ķerpišs. Atgādina miniatūru krūmu.
►► **Krāsa ir dzeltenzaļa, atšķirībā no briežu kladīnas, galotnes zariņi brūngani, noliekušies uz vienu pusi. Pēc garšas mazliet rūgti.**

dk 4

Florkes kladonija *Cladonia floerkeana* lepojas ar koši sarkaniem auglķermeņiem. Miza gluda vai plankumveida, pelēki zaļganā vai brūnganā krāsā. Stumbrīņa augšdaļa kā aplipusi ar sīkiem graudiņiem līdzīgām sorēdijām. Šī suga sastopama uz smilšainas, kūdrainas augsnes priežu mežos, virsājos, uz trūdošiem celmiem, koksnes un pelēkajās kāpās jūras piekrastē.
►► **Līdz 2 cm augsts, stumbrīšs cilindrisks, pelēki zaļgans vai brūngans, augšdaļā zarojas.**

dk 5

Islandes cetrārija *Cetraria islandica* jeb Islandes kērpis ir ap 6 cm augsts, zariem līdzīgās daivas līdz 1 cm platas, tumši brūnas, spīdīgas, neregulāri zarotas. Kērpis veido biezus „paklājus”. No Islandes cetrārijām vāra ļoti rūgtu, bet iedarbīgu tēju pret saaukstēšanos.
►► **laponis līdz 6 cm augsts, daivu apakšpuse gaišāka nekā virspuse, ar baltiem plankumiem, uz daivu malām skropstiņas, daivu apakšdaļa viegli sarkana.**

c 1

Ragveida kladonijas *Cladonia cornuta* podēciji 7 – 12 mm gari, pelēkzaļgani, zaļi brūngani, taisni vai izlocīti, cilindriski, ar īlenveida galotni. Augšdaļā tie ir klāti ar miltainām sorēdijām, bet apakšdaļā mazliet šaurāki, tumšāki. Uz podēcija apakšdaļas bieži attīstās zvīņas, it sevišķi, ja kērpis aug ēnainās vietās.
►► **Stumbrīņi jeb podēciji taisni, apakšdaļā sašaurināti. Šī suga visbiežāk sastopama uz smiltīm.**

dk 6

Pūslīšu hipogimnija *Hypogymnia physodes* ir viena no izplatītākajām kērpju sugām Latvijā un Eiropā. Sastopama gan mežos uz dažādu koku un krūmu stumbriem, zariem, kritālām, gan apdzīvotās vietās uz kokiem, akmeņiem, žogiem. Šī suga ir arī samērā izturīga pret piesārņojumu. Šis ķerpišs atgādina koku lapu. Tā lapaņi var būt gan pavisam neregulāras formas, gan apaļi, lentveida, gan arī izveidoti rozetē (apaļš veidojums, kura augšana sākas centrā). Uz stumbriem biežāk atradīsim rozetēm līdzīgas hipogimnijas, bet uz zariem – neregulāras formas. Dažkārt izskatās, ka uz kērpja būtu izbērtā maza kaudzīte miltu. Tie ir sorāji.
►► **Virspuse sudrabaini zaļgana vai pelēka, apakšpuse tumši brūna vai melna, krunkaina. Uzliekto lentveida daivu galu apakšpusē redzamas miltveida sorēdijas, laponis nedaudz dobs. Lapaņa vidusdaļā nekā miltiem līdzīga nav.**

dk 7

Klijainā pseidevernija *Pseudevernia furfuracea* līdzīga mazam spurainam krūmiņam. Tā ir viena no izplatītākajām kērpju sugām Latvijā, tomēr aug tikai samērā tīrās, nepiesārņotās vietās gan uz augošiem kokiem, gan arī uz kritālām, žogiem un akmeņiem ļoti apgaismotās vietās. Kērpja laponi klāj izdīdijas, kas reizēm ir tik daudz, ka ķerpišs izskatās kā apkaisīts ar pelēkām klijām.
►► **Lapaņa virspuse ir pelēka, brūngani pelēka. Tas ir ciets un līdzinās plakaniem zariem. Apakšpuse ir melna vai violela pie pamatnes, bet daivu galos gaiši rozā.**

dk 8

Zilganajā platismatija *Platismatia glauca* ir liels ķerpišs (līdz 10 cm diametrā, atsevišķas daivas ir līdz 4 cm garas un 1,5 cm platas). Laponis sastāv no atsevišķām daivām, to virspuse pelēka, gaiši pelēka līdz zaļganbrūna, dažkārt ar vieglu zilganu nokrāsu. Apakšējā virsma brūna. Lapaņa maliņas mēdz būt viegli uzliektas uz augšu un krokotas. Krokotās maliņas ir klātas ar izdīdijām.
►► **Lapaņa virsma gluda, pelēkā krāsā. Krokojums un zaļā, zaļganbrūnā krāsa atgādina krokainos lapu salātus.**

dk 9

Rievainā parmēlija *Parmelia sulcata* atgādina pelēku apaļu saņurcītu lapu vai lupatiņu. Tuvāk aplūkojot redzams, ka pelēkajām daivām visu virspusi klāj neregulārs tīklojums. Pa tīklojuma rievām laponis it kā viegli ielūzis, veidojot rievainu struktūru. Tie ir rievveida sorāji. Šī suga ir bieži sastopama gan uz dažādu sugu kokiem, gan arī uz akmeņiem un veciem koka žogiem.
►► **Daivu virspusi klāj rievveida tīklojums, laponis izskatās it kā ielūzis. Pelēka, zaļpelēka krāsa.**

dk 10

Mainīgais parmeliopsis *Parmeliopsis ambigua* bieži atrodams uz priežu stumbriem, retāk uz citu sugu kokiem, dažreiz uz koksnes. Tā laponis apaļš, līdz 4 cm plats, plāns, stipri pieguļošs substrātam. Virspuse dzeltenī zaļa vai pelēkzaļa, apakšpuse brūni melna.
►► **Laponis plāns, smalks, neliels (līdz 4 cm plats). Daivas ap 1 mm platas. Laponis dzeltenīgi zaļš, tā vidusdaļā dzeltenīgu sorāju („miltu”) kaudzītes.**

dk 11

Nokarpavedienu usneja *Usnea filipendula* ir pelēkzaļa, līdz 30 centimetrus gara. Laponi veido daži gari galvenie zari un daudz sīku zariņu (līdz 1 cm gari), kas no galvenā zara atzarojas taisnā lenķī. Šī kērpja stīgas nedaudz atgādina zivs asakas.
Aug uz dažādu sugu koku stumbriem un zariem. Visbiežāk uz eglēm, it īpaši tuvāk galotnei, kā arī uz bērzu stumbriem.
►► **Pelēkzaļa, pasesni galvenie zari, laponis līdz 30 cm, daudz sīku perpendikulāru zaru (līdz 1 cm).**

dk 12

Ismatīnā usneja *Usnea hirta* ir viena no biežāk sastopamajām usneju sugām Eiropā, aug gan uz koku stumbriem, gan mirušas koksnes, taču necieš gaisa piesārņojumu. Tās laponis līdzīgs mazam, zaļganpelēkam līdz 5 cm garām matu kušķītim. Samērcētā veidā tas ir ļoti miksts, bet izžuvis kļūst ciets, raupjš.
►► **Zaļpelēka, neliela (līdz 5 cm). Pasesni galvenie zari, tiem daudz fibrillu – sīkiem matiņiem līdzīgu veidojumu.**

c 2

Brūnganējošā briorija *Bryoria fuscescens* ir pavediņveida ķerpišs tumši brūnā, zaļganbrūnā krāsā. Tā bieži sastopama uz skuju koku un bērzu mizas, retāk uz mirušas koksnes. Ļoti jutīga pret gaisa piesārņojumu un tās klātbūtne liecina par tīru gaisu. Laponis ir 5 – 15 cm (reti līdz 65 cm) garš, nokarāies, ļengans. Zaru diametrs līdz 0,5 mm.
►► **Tumši brūna, zaļganbrūna. Nav izteikti atšķirīga resnuma zari.**